



КОНКУРС НАЧИНАЮЩИХ ПРОГРАММИСТОВ **IT BASIC**

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ (ФИНАЛ)

«Вскрываем Яндекс.Карты»

(Разработка мобильных приложений)

Введение в тему мероприятия по направлению «Мобильная разработка»

Мобильная разработка, или разработка приложений для мобильных устройств, – это процесс, при котором приложения разрабатываются для мобильных устройств, таких, как смартфоны, планшеты, Smart-часы, сотовые телефоны и другие. Чаще всего код этих приложений пишется на языке программирования Java в среде разработки «Android Studio».

Современным трендом в мобильной разработке стало использование геолокации. Яндекс.Карты – современный и доступный сервис, с помощью которого можно отобразить необходимую информацию на карте, учитывая местоположение пользователя.

С помощью видеоуроков и заданий трека участники познакомятся с основами использования сервиса Яндекс.Карты при разработке мобильных приложений на языке программирования Java в среде Android Studio.

1. Тема задания финального этапа конкурса

Туризм занимает важное место в экономике многих стран. Для России развитие туризма – один из приоритетов государственной стратегии развития. Большое внимание уделяется внутреннему туризму: запущен даже национальный проект «Туризм и индустрия гостеприимства», который поможет сделать путешествия по России удобными, безопасными и интересными.

И конечно, сейчас невозможно представить современного туриста без смартфона в руках. С помощью мобильных приложений можно найти интересные места, составить маршрут, заказать билеты, забронировать отель, сделать фото на память, почитать отзывы и даже пообщаться на незнакомом языке.

Мобильные приложения для туристов и путешественников помогают качественно и быстро спланировать отдых и провести его максимально эффективно.

2. Задание финального этапа конкурса

Разработать Android-приложение на языке Java с использованием сервиса Яндекс.Карты. Для отображения карт и работы с ней необходимо использовать библиотеку Yandex.MapKit.

Тематика приложения – достопримечательности и места отдыха нашей страны, родного края или города. Задача Участников создать приложение, используя сервис Яндекс.Карты, которое поможет пользователям узнать об интересных и красивых местах в России, родном крае или городе Участников.

3. Требования к разработке

Среда разработки мобильных приложений Android Studio должна быть версии не ниже Android Studio Arctic Fox (2020.3.1).

Для работы с Яндекс.Картами использовать библиотеку Yandex.MapKit.

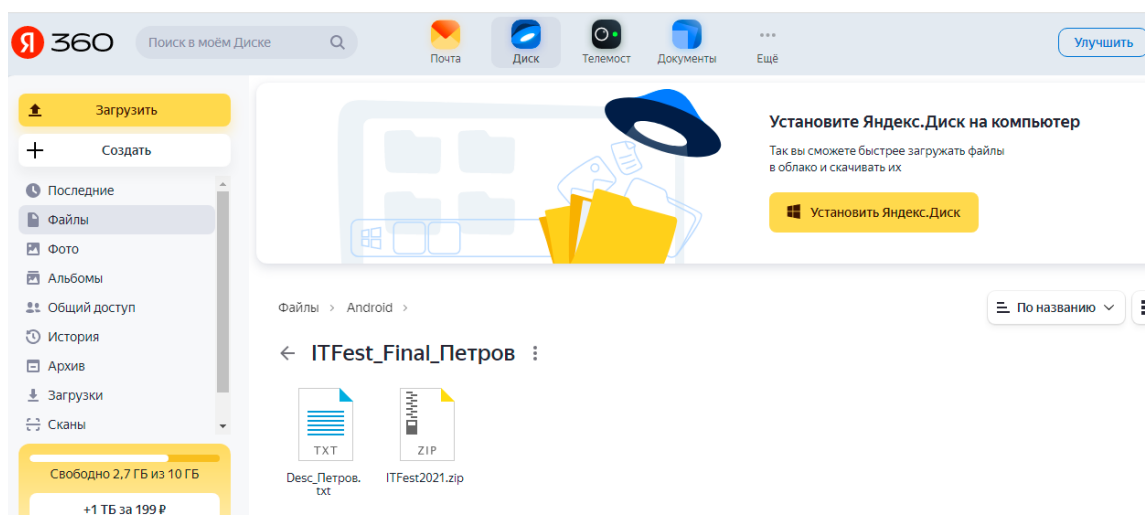
Приложение должно быть написано на языке Java.

Минимальная версия SDK - API 26 (Android 8.0).

4. Форма представления результатов выполненной работы

Для предоставления финальной конкурсной работы необходимо заполнить форму отправки работ на сайте <https://www.научим.online/it-fest-2022> с указанием ФИО участника, его личных и контактных данных, а также ссылки на репозиторий GitHub, или папку Google Drive, или Яндекс.Диск. Доступ по ссылке должен быть свободным, не требующим ввода пароля.

По ссылке должна находиться папка с названием в формате «ITFest_Final_ФамилияУчастника», например «ITFest_Final_Петров».



Скрин 1 – пример ссылки на Яндекс.Диск с папкой выполненного задания

В папке должны находиться:

- архив с исходными файлами проекта. В архив нужно поместить папку проекта в том формате, как ее создает Android Studio. **Обратите внимание, что скомпилированный файл/APK файл – НЕ содержит исходные тексты программы.**
- файл в любом текстовом формате с названием «Desc_ФамилияУчастника», например «Desc_Петров.doc». В файле должно быть представлено описание возможностей созданного мобильного приложения в свободной форме с приведением соответствующих скринов приложения.

5. Критерии оценки задания финального этапа

Конкурсные работы, не соответствующие заданию пункта 2 данного регламента, исключаются из финального этапа.

Оценка финального этапа суммируется из:

- оценки за заочный этап (оценивается само приложение и его исходный код)
- оценки за очный этап (оценивается самопрезентация участника и видеопрезентация его конкурсной работы).

Критерий	Баллы max	Примечание
Содержательность	2	Оценивается функциональность приложения. Максимальный балл дается приложениям, с помощью

		которых пользователь узнает полезную или новую информацию.
Грамотность кода	3	Оценивается правильное написание кода, его чистота и грамотность. Максимальный балл дается приложению, в котором код написан грамотно, с использованием синтаксических правил языка Java, отформатирован и легко читаем.
Стабильность работы приложения	3	Оценивается стабильность работы приложения и грамотное завершение работы приложения при возникновении аварийной ситуации. Максимальный балл дается стабильно работающему приложению.
Использование возможностей Яндекс.МарKit	4	Оценивается использование возможностей библиотеки Яндекс.МарKit. Максимальный балл дается приложению, в котором помимо отображаемой карты, используется более трех технологий библиотеки (например, отображение метки в любом формате, геолокация и т.д.).
Использование возможностей Android разработки	3	Оценивается использование различных возможностей платформы Android. Максимальный балл дается приложению, в котором используется более трех технологий Android-разработки, например, Toast, Fragment, LifeCycle и т.д.
Архитектурная сложность	2	Оценивается грамотное и целесообразное использование дополнительных программных

		<p>структур языка Java разработки (глобальные переменные, методы, классы, интерфейсы и пр.). Максимальный балл дается приложению, в котором целесообразно и грамотно использованы дополнительные программные структуры, между которыми прослеживается четкое взаимодействие.</p>
<p>Качественный контент</p>	<p>2</p>	<p>Оценивается качественная наполняемость проекта. Максимальный балл дается приложению, в котором есть общая идея, четко видна цель приложения. Отсутствуют грубые ошибки в текстовом и провокационные моменты в смысловом содержании проекта.</p>
<p>Сопровождение</p>	<p>3</p>	<p>Оценивается описание приложения, приведенное в сопроводительном файле «Desc_ФамилияУчастника». Максимальный балл дается приложению, работа которого описана подробно, грамотно, с приведением соответствующих скринов.</p>
<p>Развитие</p>	<p>2</p>	<p>Оценивается возможность развития проекта и его гибкость. Максимальный балл дается приложению, в котором есть возможность развития проекта по функциональности или содержательности (например, возможность добавления достопримечательностей).</p>

Творческая составляющая	5	Оценивается творческая составляющая представленного приложения. Максимальное количество баллов дается приложению, в котором используются дополнительные ресурсы: картинки, аудио, видео, различные шрифты и т.д.
	29	Максимальная суммарная оценка присланных конкурсных материалов в заочном этапе.
Самостоятельность	5	Оценивается понимание архитектуры приложения, ориентация в программном коде, грамотные ответы на вопросы экспертной комиссии.
Презентация	5	Оценивается видеопрезентация конкурсной работы в очном этапе - грамотность, наглядность представления, оригинальность подачи.
Самопрезентация	3	Оценивается умение участника грамотно и понятно излагать свои мысли, давать оценку своим действиям, делиться впечатлениями и участвовать в диалоге с другими участниками видеоконференции.
	13	Максимальная суммарная оценка выступления на очном этапе.
Максимальный балл	42	Суммарная оценка за заочный и очный этапы.

Решение экспертной комиссии считается окончательным и обжалованию не подлежит.

6. Порядок проведения экспертной оценки

26.04.2022 в 11.00 МСК – вебинар «Финальное задание и рекомендации по проведению очной защиты» на платформе Discord.

К экспертизе допускаются участники, представившие требуемые материалы до **23:59 МСК 10.05.2022**. Доработка приложений после загрузки материалов на сайт не допускается.

13.05.2022 в 12.00 МСК очная защита конкурсных работ на платформе Discord.

На защиту конкурсной работы каждому участнику выделяется не более 10 минут.

Рекомендуемый план проведения защиты:

1. Визитная карточка участника
2. Демонстрация конкурсной работы
3. Ответы на вопросы экспертной комиссии
4. Обратная связь от участника (какие интересные/необычные навыки и знания приобрел; что получилось хорошо; что очень хорошо; что бы хотелось изменить/улучшить, советы будущим участникам Фестиваля и т.д.)

По результатам финального этапа будут определены победители;

Результаты будут опубликованы на сайте <https://www.научим.online/it-fest-2022> не позднее **23:59 16.05.2022** по московскому времени.

7. Контакты для связи

Сервер IT-Fest 2022 на платформе Discord:

<https://discord.gg/8kpuuzG4jU>

Вопросы по треку можно задать в канале #вопросы раздела «Вскрываем Яндекс.Карты (Разработка мобильных приложений)» куратору: @Irina Efremova